

пространство, но не и на параболичен тренд в равнищата на променливите. Принципът на Пантула се изразява в оценката на трите модела, като резултатите се представят, започвайки с най-рестриктивното предположение (т.е. броят на коинтеграционните вектори е равен на нула и модел 2), до най-малко рестриктивното предположение (т.е. броят на векторите е равен на броя на променливите във VAR, намален с единица и модел 4). Оценките на моделите с комбинациите от променливите, интегрирани от първи порядък без отчитане на влиянието на сезонния фактор, са представени в табл. 1, а тези на моделите с интегрирани променливи от първи и нулев порядък с включване на фиктивни сезонни променливи - в табл. 2. Процедурата по избора на модел се осъществява чрез движение по редовете, като се започне от горния ляв ъгъл на таблиците, т.е. от най-ограничения модел към най-малко ограничения модел дотогава, докато се приеме нулевата хипотеза за първи път.

Започвайки с най-рестриктивния модел таблица 3 за комбинацията  $y1$ ,  $k1$ ,  $l1$ , установяваме, че емпиричното значение на  $\lambda$  *тах-критерия* 37.866 е по-голямо от теоретичното значение 22.00 при  $\alpha = 0.05$  и от теоретичното значение 26.81 при  $\alpha = 0.01$  в таблица 1\* на Остервалд-Ленум (Osterwald-Lenum, 1992). Продължаваме със следващия модел, като запазваме същия порядък  $r$ , и установяваме, че емпиричното значение 37.764 отново е по-голямо от теоретичните значения 20.97 при  $\alpha = 0.05$  и 25.52 при  $\alpha = 0.01$ , посочени в табл. 1 на Остервалд-Ленум. По този начин, движейки се ред по ред и отляво надясно по таблицата, определяме значенията, при които за първи път приемаме нулевата хипотеза. С подчертаване са отбелязани значенията, при които се приема нулевата хипотеза при равнище на значимост  $\alpha = 0.01$ , а с bold - тези, при които нулевата хипотеза се приема при равнище на значимост  $\alpha = 0.05$ . По аналогичен начин се работи и със значенията, получени с *trace-критерия*. Резултатите от проверката на хипотезите с двата критерия показват, че в 5 от тестваните комбинации данните не потвърждават наличието на коинтеграционни отношения (т.е. при тях се установява, че  $r = 0$ ). В комбинацията с включването на променливите  $y1$ ,  $gfcf$  и  $l1$  според *trace-критерия* при  $\alpha = 0.01$  се установява валидността на модел 4, но с липса на коинтеграционни връзки, докато при  $\alpha = 0.05$  е валиден модел 3 с един коинтеграционен вектор. Вземайки предвид резултатите, получени с  $\lambda$  *тах-критерия*, приемаме, че за тази комбинация най-подходящ е модел 3 с един вектор. В останалите 6 комбинации, при които се установява съществуването на един коинтеграционен вектор, данните потвърждават валидността на модел 2.